

ABSTRAK

Fenomena karyawan *resign* menjadi tantangan tersendiri bagi perusahaan karena dapat memengaruhi produktivitas dan stabilitas operasional perusahaan. Setiap perusahaan dituntut untuk menganalisis potensi karyawan *resign*. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan potensi karyawan *resign* berdasarkan kenyamanan bekerja dan menerapkan metode pemodelan klasifikasi dari *Decision Tree: Classification And Regression Trees* (CART) dan metode *ensemble Bootstrap Aggregating* (Bagging). CART merupakan metode non-parametrik yang efektif dalam membangun model klasifikasi dan prediksi berdasarkan pohon keputusan, sedangkan Bagging merupakan metode *ensemble* yang menggabungkan beberapa model CART untuk meningkatkan akurasi dan stabilitas prediksi. Model CART memberikan akurasi sebesar 73% dan *f1-score* sebesar 62%, sedangkan model CART Bagging memberikan akurasi sebesar 87% dan *f1-score* sebesar 88%. Penelitian ini menunjukkan peningkatan akurasi saat menggunakan model Bagging CART sebesar 14%. Variabel terpenting untuk membangun model dan membuat prediksi adalah usia. Usia juga digunakan sebagai simpul akar dalam membangun model CART.

Kata Kunci: Karyawan, *Resign*, Kenyamanan Bekerja, CART, Bagging